

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of	:	
	:	
Fu-Yin WANG	:	Group Art Unit: Not Yet Assigned
	:	
Application No.: Not Yet Assigned	:	Examiner: Not Yet Assigned
	:	
Filed: December 10, 2003	:	
	:	
For: FAN FRAME STRUCTURE		

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Assistant Commissioner of Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55, Applicant claims the right of priority based upon **Taiwanese Application No. 091221686 filed December 31, 2002.**

A certified copy of Applicant's priority document is submitted herewith.

Respectfully submitted,

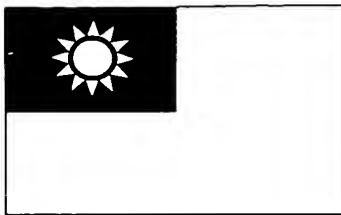
By:



Bruce H. Troxell
Reg. No. 26,592

TROXELL LAW OFFICE PLLC
5205 Leesburg Pike, Suite 1404
Falls Church, Virginia 22041
Telephone: (703) 575-2711
Telefax: (703) 575-2707

Date: December 10, 2003



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 12 月 31 日
Application Date

申請案號：091221686
Application No.

申請人：達隆科技股份有限公司
Applicant(s)

Your Ref:

Our Ref: 91PTA-01811250

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 3 月 13 日
Issue Date

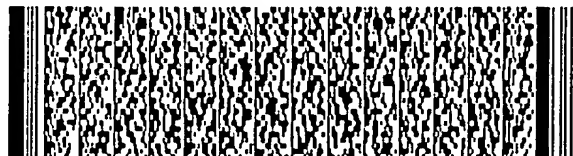
發文字號：09220252910
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	風扇之框體結構改良
	英 文	Structural reinforcement for fan frame
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 王福蔭
	姓 名 (英文)	1. FU YIN WANG
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北縣鶯歌鎮福德一路八號3樓
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 達隆科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. DATECH TECHNOLOGY CO., LTD.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣新莊市思源路一00號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 李念倫
	代表人 (英文)	1.



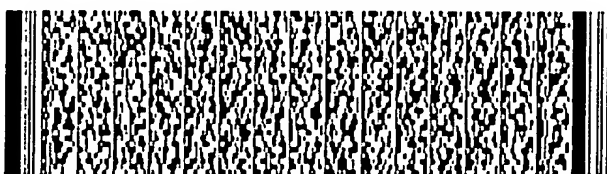
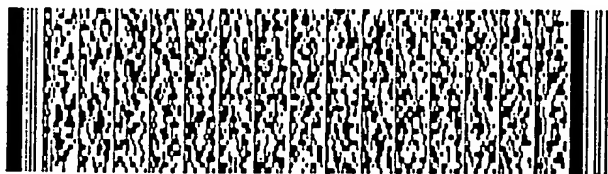
四、中文創作摘要 (創作名稱：風扇之框體結構改良)

本創作係一種風扇之框體結構改良，該風扇至少包括有：一中心處設有承載座之風扇框體、一具有軸心之扇葉及一設於前述承載座上且樞接扇葉軸心之馬達結構所組成；該風扇框體及承載座之間係具有一以上之支撐架，藉由該支撐架可使承載座固設於風扇框體之中心處，而該馬達結構係由一設於前述承載座上之定子總成及一樞接於扇葉軸心之轉子總成所構成；其中，該風扇框體於其支撐架之一面預定處設有一以上之理線槽；藉由該理線槽可供馬達結構之電源線設於該理線槽中，使該馬達結構之電源線可達到易於裝設、收納及固定於風扇之框體上。

伍、(一)、本案代表圖為：第___ 2 ___ 圖

陸、英文創作摘要 (創作名稱：Structural reinforcement for fan frame)

A structural reinforcement for fan frame comprises a frame having seat on the center, a blade having axis and a motor structure connection the seat and the axis of blade, at least one support between the frame and seat that said support make seat to fix on the center of frame, motor structure having a stator on the seat and a rotor connection the axis of blade, the surface of the frame having at least one wire's channel that can put power core of fan in order. The present invention is to provide easy setting, storage, and



四、中文創作摘要 (創作名稱：風扇之框體結構改良)

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

風扇框體	· · · · ·	1
承載座	· · · · ·	1 1
支撐架	· · · · ·	1 2
理線槽	· · · · ·	1 3
出線槽	· · · · ·	1 4

陸、英文創作摘要 (創作名稱：Structural reinforcement for fan frame)

fastener on the frame for power core of fan.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

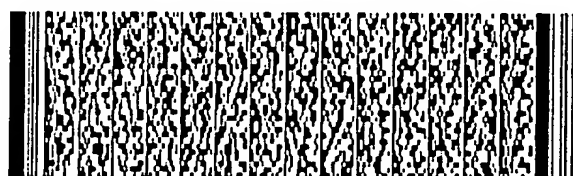
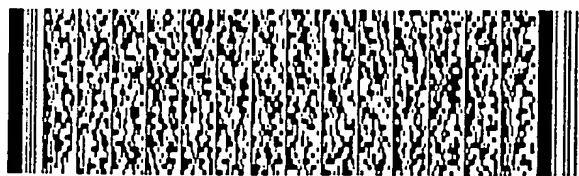
一、【新型所屬之技術領域】

本創作是有關於一種風扇之框體結構改良，尤指一種，可藉由該風扇框體之理線槽供馬達結構之電源線設於該理線槽中，使該馬達結構之電源線可達到易於裝設、收納及固定於風扇框體之功效。

二、【先前技術】

按，一般習用風扇之框體4如（第5圖所示），該框體4具有一承載座41，且該框體4與承載座41之間係具有一以上之支撐架42，藉由該支撐架42可使承載座41定位於該框體4之中心處，並於該框體4周緣之預定處設有一出線槽43，藉此可使風扇馬達5之電源線51組設於出線槽43中，達到收納風扇馬達5之電源線51；

雖然上述之風扇框體4可藉由該出線槽43收納風扇馬達5之電源線51，但是該電源線51於其風扇馬達5之耦接處與出線槽43之位置仍有一段距離B，倘若沒有將該段距離B之電源線51加以固定的話，就算該電源線51已組設於出線槽43中，其風扇馬達5之耦接處與出線槽43間（即距離B間）之電源線51也會因為沒有固定，而易於鬆動，進而造成電源線51脫離出線槽43中之現象，因此，一般欲克服此一現象均係使用一束緊帶6（或膠帶），綁紮於該段距離B之電源線51上再固定於該框體4之支撐架42上；此一方式雖可將該段距離B之



五、創作說明 (2)

電源線 5 1 加以固定，但倘若該風扇馬達 5 因故障或損壞而欲拆下維修更換時，束緊帶 6 (或膠帶) 加以拆除才可取下風扇馬達 5，待風扇馬達 5 維修更換後再裝上並再次以束緊帶 6 (或膠帶) 綁紮該段距離 B 之電源線 5 1 於支撐架 4 2 上，如此造成組裝及拆卸之手續繁雜，且綁紮後之電源線 5 1 紊亂不堪，故，上述之習用者並不能符合使用者之所需。

三、【新 型 內 容】

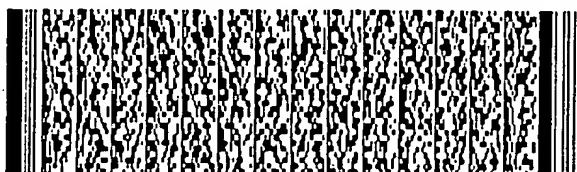
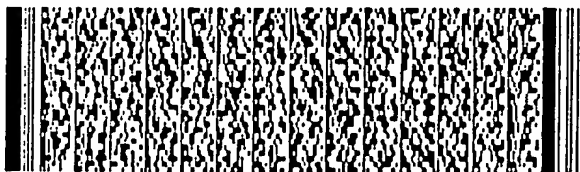
本創作之主要目的，在於可使該馬達結構之電源線達到易於裝設於該風扇框體之理線槽中之功效。

本創作之另一目的，在於可使該馬達結構之電源線達到易於收納於該風扇框體之理線槽中之功效。

本創作之另一目的，在於可使該馬達結構之電源線達到易於固定於該風扇框體之理線槽中之功效。

為達上述之目的，本創作係一種風扇之框體結構改良，該風扇至少包括有：一中心處設有承載座之風扇框體、一具有軸心之扇葉及一設於前述承載座上且樞接扇葉軸心之馬達結構所組成；該風扇框體及承載座之間係具有一以上之支撐架，藉由該支撐架可使承載座固設於風扇框體之中心處，而該馬達結構係由一設於前述承載座上之定子總成及一樞接於扇葉軸心之轉子總成所構成；其特徵在於：

該風扇框體於其支撐架之一面預定處設有一以上之理線槽；藉由該理線槽可供馬達結構之電源線設於該理線槽



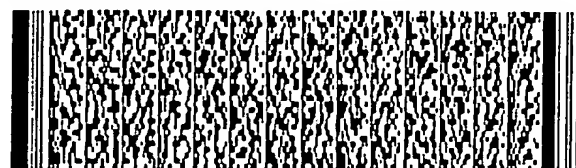
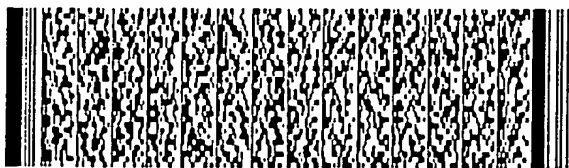
五、創作說明 (3)

中，使該馬達結構之電源線可達到易於裝設、收納及固定於風扇之框體上。

四、【實施方式】

請參閱『第 1、2 及第 3 圖』，係本創作之立體分解圖、本創作框架之正視圖、本創作第 2 圖之 A-A 剖面局部放大圖。如圖所示：本創作係一種風扇之框體結構改良，該風扇係由一風扇框體 1、一扇葉 2、一馬達結構 3 及一以上設於風扇框體 1 之理線槽 1 3 所組成；藉由該理線槽 1 3 可供馬達結構 3 之電源線 3 3 設於該理線槽 1 3 中，使該馬達結構 3 之電源線 3 3 可達到易於裝設、收納及固定於風扇框體 1 上。

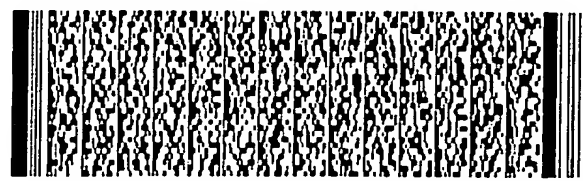
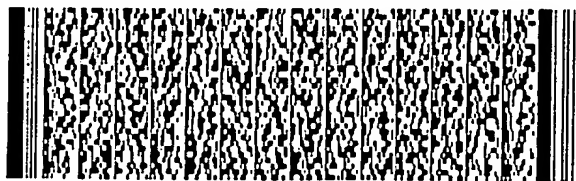
上述所提之風扇至少包括有：一中心處設有承載座 1 1 之風扇框體 1、一具有軸心 2 1 之扇葉 2 及一設於前述承載座 1 1 上且樞接扇葉 2 軸心 2 1 之馬達結構 3 所組成；該風扇框體 1 及承載座 1 1 之間係具有一以上之支撐架 1 2，藉由該支撐架 1 2 可使承載座 1 1 固設於風扇框體 1 之中心處，並於該風扇框體 1 之一側緣設有一出線槽 1 4，而該馬達結構 3 係由一設於前述承載座 1 1 上之定子總成 3 1 及一樞接於扇葉 2 軸心 2 1 之轉子總成 3 2 所構成，並於該馬達結構 3 上電性耦接有多數條電源線 3 3；並於該風扇框體 1 於其支撐架 1 2 之一面預定處設有一以上之理線槽 1 3，前述之理線槽 1 3 係由二凸設於支撐架 1 2 預定處之側柱 1 3 1，及一以上設於前述二側柱



五、創作說明 (4)

1 3 1 間之定位柱 1 3 2 所構成，而該二側柱 1 3 1 及
以上之定位柱 1 3 2 係呈相鄰且整齊排列之狀態，並藉由
該二側柱 1 3 1 及一以上之定位柱 1 3 2 呈相鄰且整齊排
列之狀態進而使該二側柱 1 3 1 及一以上之定位柱 1 3 2
之間具有相同間隙且一端具有開口 1 3 3 之溝槽，藉以形
成一限位區 1 3 4，而該二側柱 1 3 1 及定位柱 1 3 2 間
形成之限位區 1 3 4 可配合馬達結構 3 電源線 3 3 之所需
為預定之數目，且該一以上之定位柱 1 3 2 於其二側緣分
別設有一斜面 1 3 2 1，而該一以上之定位柱 1 3 2 係藉
由該二側緣之斜面 1 3 2 1 形成一以上相對應之卡勾
1 3 2 2；如是，藉由上述之結構構成一全新之風扇之框
體結構改良。

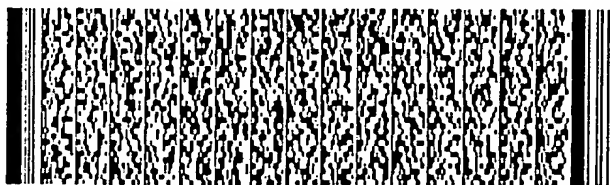
請參閱『第 3、4 圖』，係本創作第 2 圖之 A-A 剖面
局部放大圖、本創作之使用狀態示意圖。如圖所示：當本
創作之風扇於扇葉 2 及馬達結構 3 依序組裝於風扇框體上
1 之後，該馬達結構 3 上之多數條電源線 3 3 便會露出於
該風扇框體 1 之外側，此時，使用者僅需將該馬達結構 3
上之多數條電源線 3 3，藉由該風扇框體 1 及承載座 1 1
間所設支撐架 1 2 之一面具有以上之理線槽 1 3，而將
馬達結構 3 上之多數條電源線 3 3 設於其中即可；當該馬
達結構 3 上之多數條電源線 3 3 組裝於理線槽 1 3 中時，
僅需將欲裝設之電源線 3 3 對應於二側柱 1 3 1 及一以上
之定位柱 1 3 2 間之開口 1 3 3 處（或一以上之定位柱
1 3 2 間之開口 1 3 3 處），並將電源線 3 3 順著定位柱



五、創作說明 (5)

1 3 2 側緣之斜面 1 3 2 1 導入二側柱 1 3 1 及一以上定位柱 1 3 2 之間形成之限位區 1 3 4 中 (或一以上之定位柱 1 3 2 間形成之限位區 1 3 4 中)，並藉由該定位柱 1 3 2 之斜面 1 3 2 1 所形成之卡勾 1 3 2 2 將電源線 3 3 限位於限位區 1 3 4 中，再將該設於理線槽 1 3 中之電源線 3 3 穿設於出線槽 1 4 內以便組裝於外部電源 (圖中未示)，如此，即可使該電源線 3 可藉由該理線槽 1 3 達到易於裝設、收納、固定，且有秩序的被整理於風扇框體理線槽 1 3 中。

由以上詳細說明，可使熟知本項技藝者明瞭本創作的確可達成前述目的，實已符合專利法之規定，爰提出專利申請。



圖式簡單說明

五、【圖式簡單說明】

第 1 圖，係本創作之立體分解圖。

第 2 圖，係本創作框架之正視圖。

第 3 圖，係本創作第 2 圖之 A-A 剖面局部放大圖。

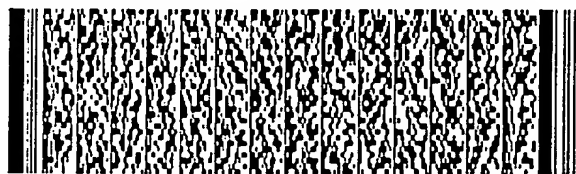
第 4 圖，係本創作之使用狀態示意圖。

第 5 圖，係習用電源線之收納狀態示意圖。

【圖號說明】

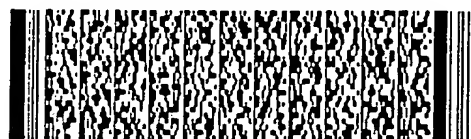
(本創作部份) :

風扇框體	· · · · ·	1
承載座	· · · · ·	1 1
支撐架	· · · · ·	1 2
理線槽	· · · · ·	1 3
側柱	· · · · ·	1 3 1
定位柱	· · · · ·	1 3 2
斜面	· · · · ·	1 3 2 1
卡勾	· · · · ·	1 3 2 2
開口	· · · · ·	1 3 3
限位區	· · · · ·	1 3 4
出線槽	· · · · ·	1 4
扇葉	· · · · ·	2
軸心	· · · · ·	2 1
馬達結構	· · · · ·	3
定子總成	· · · · ·	3 1



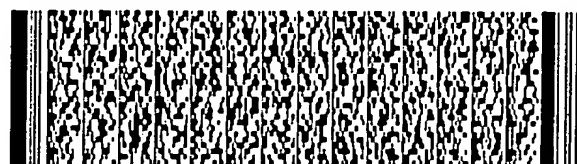
圖式簡單說明

轉子總成	· · · · ·	3 2
電源線	· · · · ·	3 3
(習 用 部 份) :		
框體	· · · · ·	4
承載座	· · · · ·	4 1
支撐架	· · · · ·	4 2
出線槽	· · · · ·	4 3
風扇馬達	· · · · ·	5
電源線	· · · · ·	5 1
束緊帶 (或 膠 帶)	· · · · ·	6
距離	· · · · ·	B



六、申請專利範圍

1. 一種風扇之框體結構改良，該風扇至少包括有：一中，處設有承載座之風扇框體、一具有軸心之扇葉及一設於前述承載座上且樞接扇葉軸心之馬達結構所組成；該風扇框體及承載座之間係具有一以上之支撐架，藉由該支撐架可使承載座固設於風扇框體之中心處，而該馬達結構係由一設於前述承載座上之定子總成及一樞接於扇葉軸心之轉子總成所構成；其特徵在於：
該風扇框體於其支撐架之一面預定處設有一以上之理線槽；藉由該理線槽可供馬達結構之電源線設於該理線槽中，使該馬達結構之電源線可達到易於裝設、收納及固定於風扇之框體上。
2. 依申請專利範圍第1項所述之風扇之框體結構改良，其中，該理線槽係由二凸設於支撐架預定處之側柱，及一以上設於前述二側柱間之定位柱所構成。
3. 依申請專利範圍第2項所述之風扇之框體結構改良，其中，該二側柱及一以上之定位柱係呈相鄰且整齊排列之狀態。
4. 依申請專利範圍第2項所述之風扇之框體結構改良，其中，該二側柱及一以上之定位柱之間係具有相同間隙且一端具有開口之溝槽，藉以形成一限位區。
5. 依申請專利範圍第2項所述之風扇之框體結構改良，其中，該一以上之定位柱於其二側緣分別設有一斜面。
6. 依申請專利範圍第5項所述之風扇之框體結構改良，其中，該一以上之定位柱係藉由該二側緣之斜面形成一以

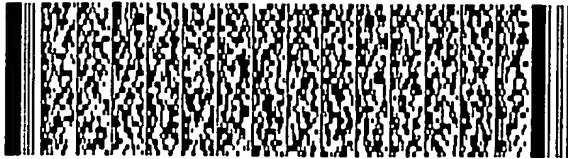


六、申請專利範圍

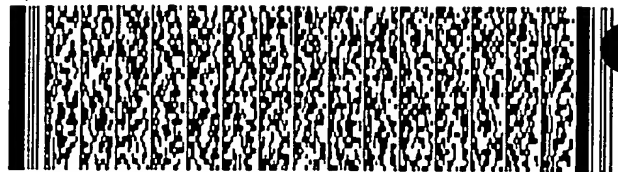
上相對應之卡勾。



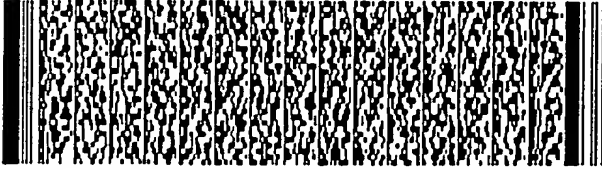
第 1/13 頁



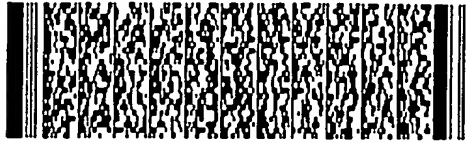
第 2/13 頁



第 2/13 頁



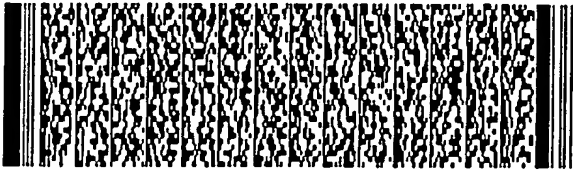
第 3/13 頁



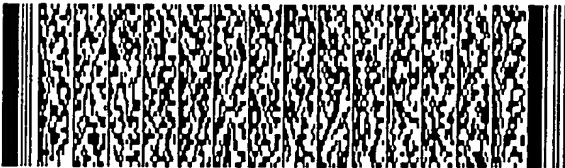
第 4/13 頁



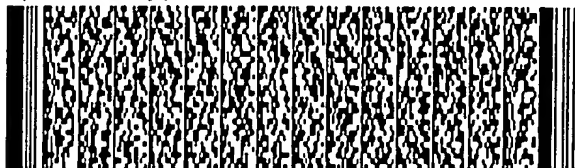
第 5/13 頁



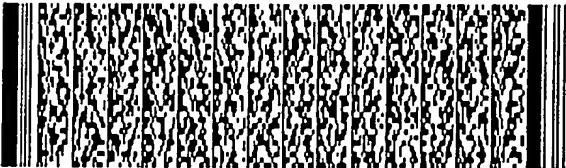
第 5/13 頁



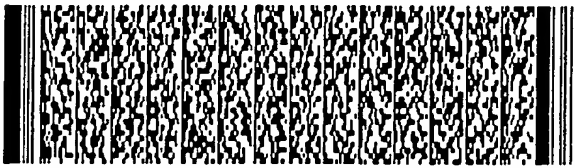
第 6/13 頁



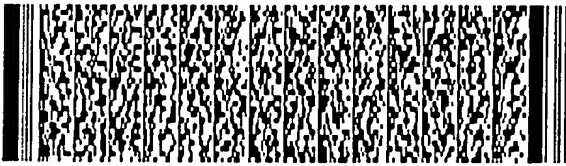
第 6/13 頁



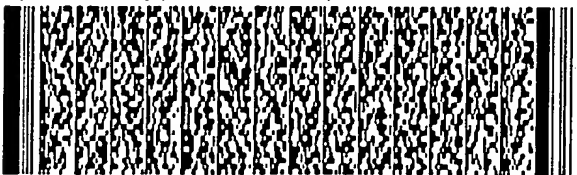
第 7/13 頁



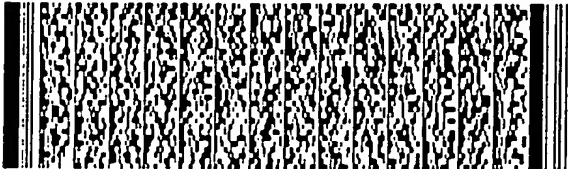
第 7/13 頁



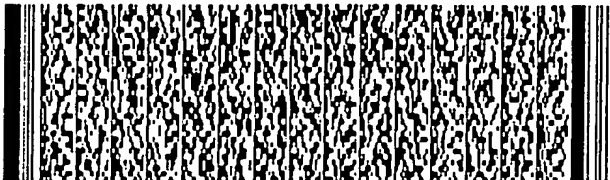
第 8/13 頁



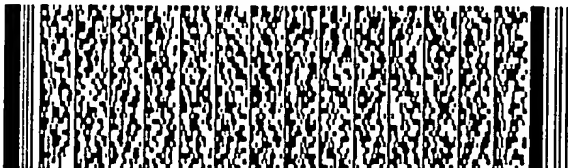
第 8/13 頁



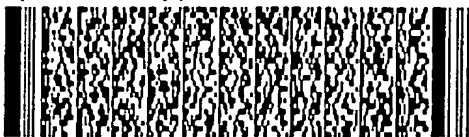
第 9/13 頁



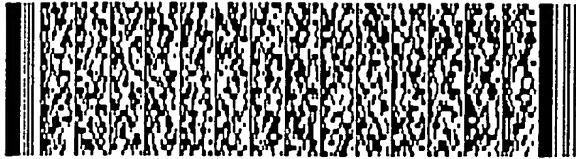
第 10/13 頁



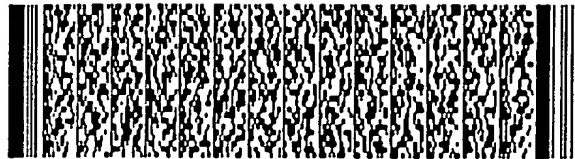
第 11/13 頁



第 12/13 頁

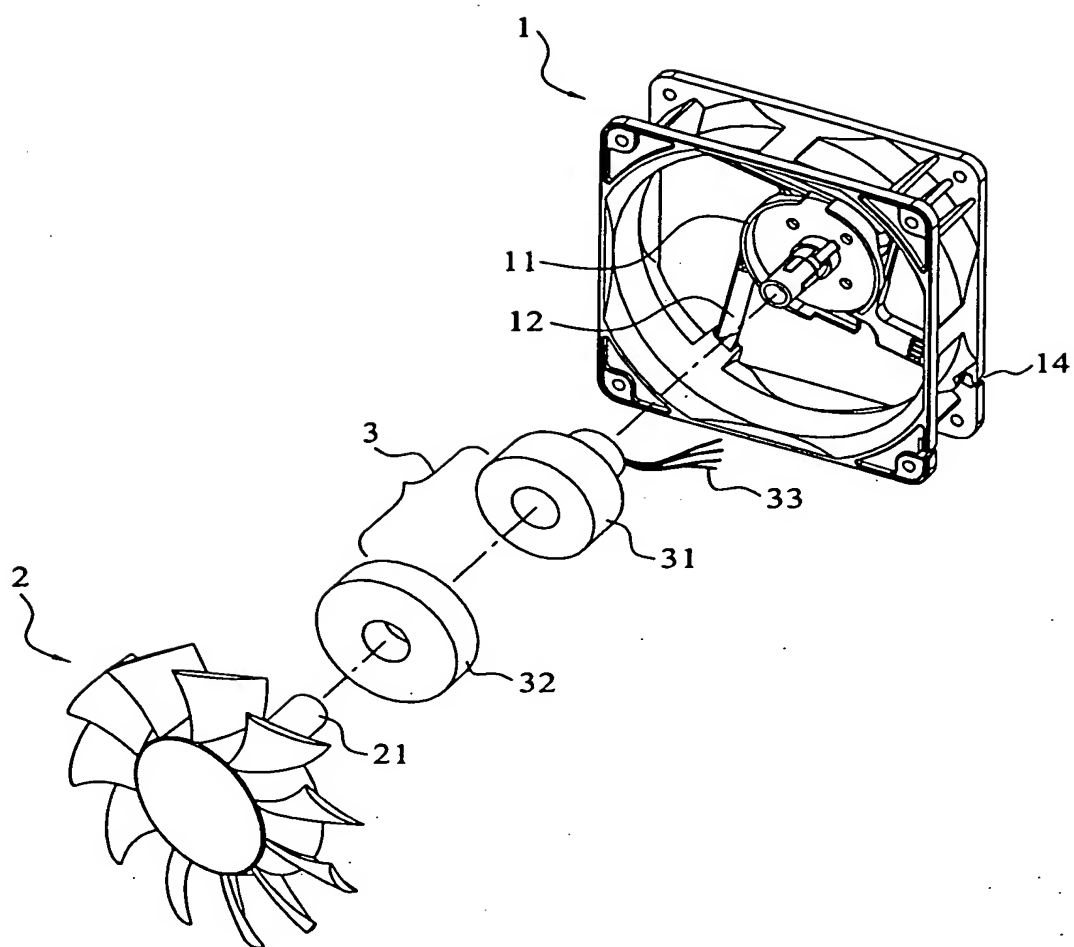


第 12/13 頁

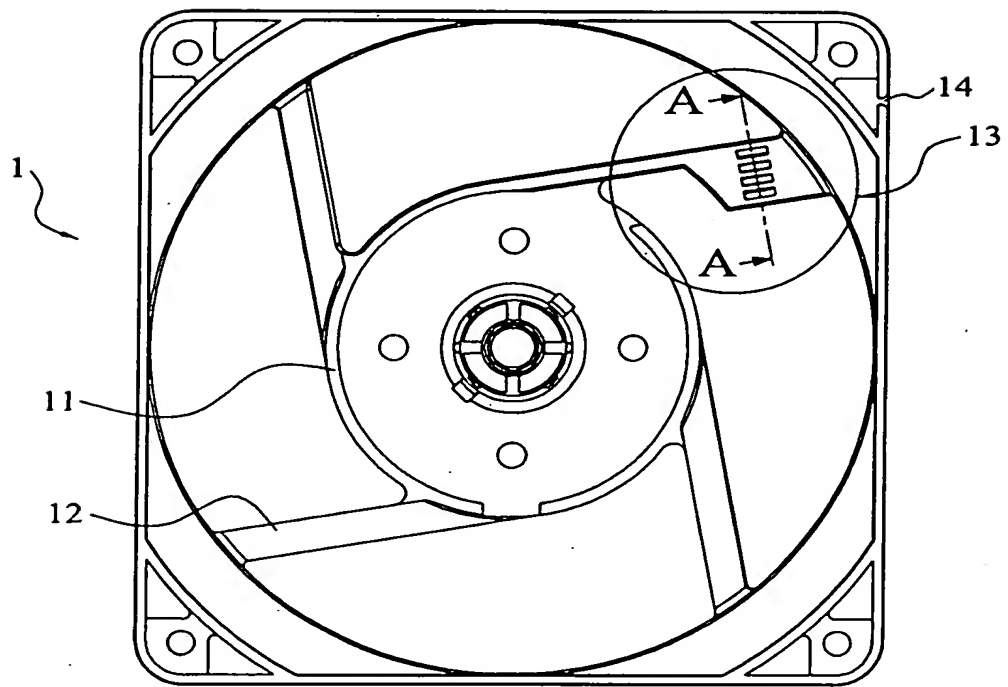


第 13/13 頁

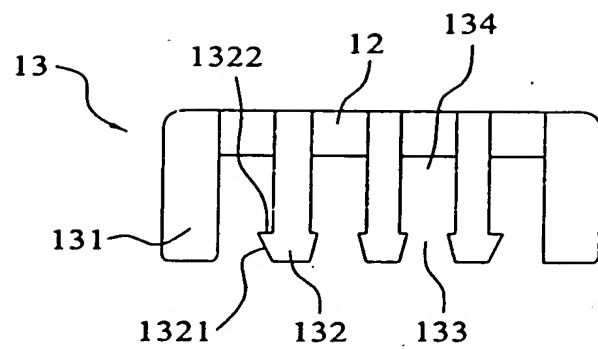




第1圖

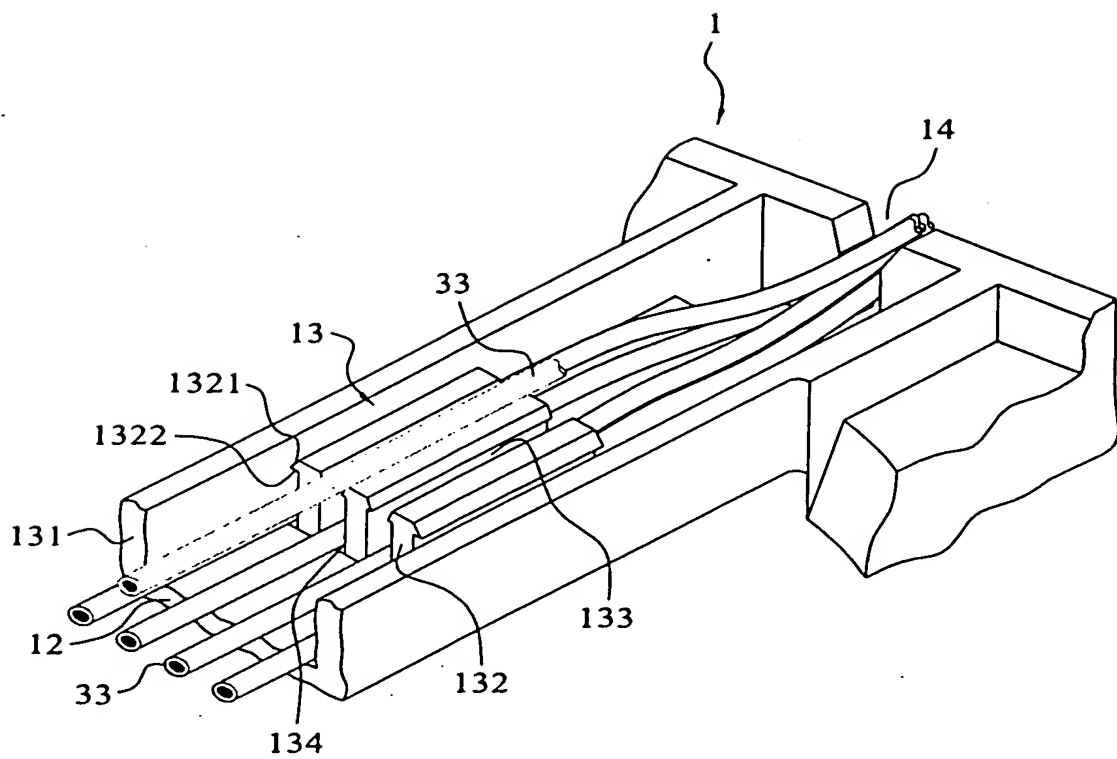


第2圖

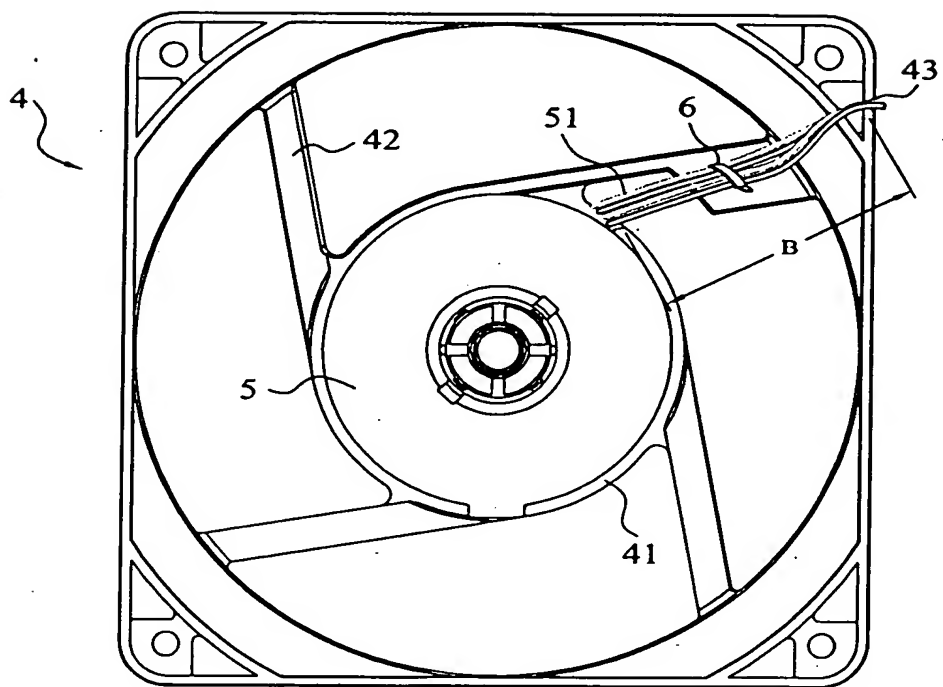


A-A剖面

第3圖



第4圖



第5圖
(前案)